

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 276 030

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 74 29288

(54)

Cosmétique utilisé pour le peeling.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²).

A 61 K 7/00; A 45 D 44/00.

(22)

Date de dépôt

27 août 1974, à 15 h 36 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée en Suisse le 26 juin 1974, n. 8.762/74
au nom de la demanderesse.*

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 4 du 23-1-1976.

(71)

Déposant : Société dite : CIBA-GEIGY AG., résidant en Suisse.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Alain Casalonga, 8, avenue Percier, 75008 Paris.

BEST AVAILABLE COPY

La présente invention concerne un article pour le peeling, qui convient à l'élimination des cellules mortes de l'épiderme du visage aussi bien qu'au nettoyage de la peau du visage et à l'amélioration de la peau du visage et qui se compose principalement d'un voile imprégné à utilisation unique.

Dans la demande de brevet allemand n° 1.467.886, on décrit déjà un article plat en voile ou voile de ouate à usage unique pour les soins corporels, en particulier pouvant être utilisé comme masque pour le visage, article qui est imprégné de divers agents cosmétiques à l'état sec.

Pour l'utilisation, ce masque est immergé dans de l'eau chaude ou tiède, ce qui active les agents ; on laisse ensuite le masque humide sur le visage pendant 10 à 20 minutes, pour qu'il agisse.

Cependant l'action d'un tel masque demande relativement beaucoup de temps, pendant lequel le visage est recouvert avec ce masque plus ou moins inesthétique. De plus le masque humide est froid après quelques minutes, de ce fait les agents deviennent moins actifs et le masque donne sur le visage une impression d'humidité froide désagréable. Un tel procédé de traitement peut en réalité être réalisé dans un institut de beauté, mais ne convient pas pour une utilisation journalière d'un produit cosmétique utilisé à cet effet.

La présente invention concerne un article pour le peeling, constitué par un résidu sec cosmétiquement acceptable, qui adhère avec une répartition uniforme à au moins une partie d'un voile de fibres, dont les fibres sont éventuellement liées les unes aux autres par un liant insoluble dans l'eau, et qui est caractérisé par le fait que le résidu sec contient des particules solides de produit abrasif, dont le diamètre moyen se situe entre 50 et 400 μ , et de préférence une colle formant dans l'eau une dispersion grossière ou colloïdale et qui fait adhérer les particules à la surface du voile à l'état sec.

L'invention concerne en outre un procédé pour la fabrication d'un voile pour le peeling qui contient un produit abrasif et dont les fibres sont éventuellement liées les unes aux autres par un liant insoluble dans l'eau et sur lequel adhère un résidu sec dispersable dans l'eau, cosmétiquement acceptable ; ce procédé est caractérisé par le fait que pour 100 parties en poids de voile non imprégné, on applique en une répartition homogène à la surface du voile 50 à 700 parties en poids, de préférence 200 à 500 parties en poids d'une dispersion aqueuse d'un produit abrasif dont les particules ont une taille moyenne comprise entre 50 et 400 μ , et une colle dispersable dans l'eau, la quantité de colle étant calculée de telle sorte que, après le séchage du voile imprégné, la poudre abrasive adhère à la surface du voile.

L'article pour le peeling est avantageusement fabriqué en traitant la matière fibreuse du voile avec une préparation aqueuse d'imprégnation, qui contient 5 à 70 % en poids, de préférence 30 à 50 % en poids, de particules de produit abrasif dont les particules ont un diamètre moyen compris entre 50 et 400 μ , et au moins 0,1 % en poids, de préférence 0,3 à 2 % en poids, d'une résine filmogène soluble dans l'eau adhérant au voile, dont le poids moléculaire est de préférence supérieur à 30.000, toutes les indications en pourcentage étant rapportées au poids de la préparation d'imprégnation, ainsi qu'éventuellement des agents tensio-actifs, des agents protecteurs de la peau, des agents maintenant l'humidité, des agents séquestrants, des agents de conservation, des antioxydants et des agents épaississants ainsi que d'autres additifs cosmétiquement acceptables. Le voile ainsi imprégné est ensuite séché.

L'article conforme à l'invention se compose ainsi d'un substrat formant un voile et d'un résidu sec y adhérant d'une préparation d'imprégnation, qui est une dispersion homogène de particules de produit abrasif dans une solution, dans une masse fondue, dans une émulsion, dans une co^{un}servat ou dans un gel aqueux.

L'article pour le peeling conforme à l'invention possède avantageusement la forme d'une figure géométrique, par exemple d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle ou d'un cercle. Le voile se compose de préférence d'une matière non tissée, dont les fibres sont maintenues entre elles au moyen d'un liant insoluble dans l'eau, en particulier elles sont collées les unes aux autres, et cela donne l'aspect habituel d'un voile.

Les voiles utilisables conformément à l'invention peuvent contenir des fibres naturelles, artificielles ou synthétiques, par exemple des fibres de cellulose naturelle ou régénérée, comme la rayonne Viscose, des fibres de polyamide synthétique, de polyester, d'acrylonitrile, ou des mélanges de deux ou plusieurs de ces types de fibres. Le voile peut aussi se composer d'un tissu non tissé sans liant, en particulier d'un tissu non tissé de fibres non orientées sans liant, dont l'extérieur comporte un dessin.

Ces voiles présentent une grande capacité d'absorption ainsi qu'une résistance élevée à la rupture à l'état humide.

Cependant, le voile se compose de préférence d'un tissu non tissé contenant un liant, et qui présente à l'état humide une très bonne résistance à la rupture.

Le liant insoluble dans l'eau maintenant ensemble les fibres du voile peut être de préférence une gomme synthétique ou une résine synthétique convenant à cet effet, comme par exemple une résine d'acrylate.

Un voile utilisable conformément à l'invention, particulièrement

préférée se compose de :

- (a) 50 à 90 parties en poids de fibres de rayonne Viscose, qui sont liées les unes aux autres avec 10 à 50 parties en poids d'une gomme synthétique, ou
- (b) 50 à 90 parties en poids d'un mélange d'une part de fibres de rayonne Viscose et d'autre part de fibres de polyamide de synthèse et/ou de polyester, avec un rapport en poids des fibres de rayonne Viscose aux fibres de polyamide et/ou de polyester de 1:5 à 1:15, à quoi il s'ajoute comme liant, par exemple une résine d'acrylate, de préférence en une quantité de 10 à 50 parties en poids.

Des voiles utilisables sont par exemple décrits dans les demandes de brevets allemands N° 1.036.804, N° 1.093.321 et dans le brevet français N° 1.124.968. Le voile utilisé doit aussi posséder une résistance à la rupture relativement élevée dans l'eau chaude, même s'il est frotté à l'état humide. Il doit de plus avoir un bon pouvoir absorbant et un pouvoir de rétention élevé pour les préparations aqueuses d'imprégnation et être conçu de telle sorte que les préparations soient aussitôt absorbées et se répartissent rapidement et uniformément dans le voile. Le pH de la préparation susmentionnée doit être compris avantageusement entre 3 et 12, de préférence entre 5 et 7,5.

Les particules utilisables comme produit abrasif sont de préférence des minéraux cristallisés naturels et/ou des particules de résines synthétiques ayant une dureté Mohs de 2 à 8, qui présentent une grosseur moyenne de particules de 50 à 400 μ .

Les produits abrasifs préférés sont spécialement la poudre de marbre et la poudre de quartz dont les particules ont dans chaque cas un diamètre moyen de 70 à 120 μ ou des mélanges des deux poudres dans un rapport quelconque, et/ou des particules d'une résine thermoplastique insoluble dans l'eau ayant un diamètre moyen de 100 à 400 μ . Des résines thermoplastiques appropriées sont par exemple des résines de polyamide ayant un point de ramollissement compris entre 90 et 120°C.

Dans l'article terminé conforme à l'invention, le produit abrasif se trouve dans un rapport en poids de 1:10 à 7:1, de préférence 1:1 à 4:1 par rapport au poids du voile sec.

Comme colle, on peut utiliser les résines dispersables dans l'eau sous forme grossièrement dispersée ou colloïdale, qui forment après séchage de la préparation d'imprégnation un film adhérent au voile. Le fait que la résine utilisable comme colle doit pouvoir former dans l'eau une dispersion grossière ou colloïdale, a pour conséquence que lors de l'humidification de l'article conforme à l'invention, les particules du produit abrasif sont libérées, de sorte qu'elles développent leur action abrasive. Ces résines présentent de préférence un poids moléculaire moyen d'au moins 30000 et

sont avant tout des polymères de composés éthyléniquement insaturés, contenant au moins un groupe fortement polaire, dont le poids moléculaire moyen s'élève au moins à 80000. Ce sont en particulier les polyvinylpyrrolidones, les acétates de polyvinyle, les polyacrylates, les polyméthacrylates et les copolymères d'au moins deux monomères appropriés dans des rapports en poids quelconques.

Il a été également établi que les polymérisats de polyvinylpyrrolidone non quaternisés ou N- quaternisés ou les copolymérisats ayant un poids moléculaire moyen compris entre 80000 et 1 000 000, et de préférence entre 500 000 et 1 000 000, conviennent particulièrement bien comme colles pour les articles servant au peeling conformes à l'invention et qu'ils doivent être utilisés de préférence dans l'article servant au peeling conforme à l'invention.

La viscosité de la solution aqueuse à 10 % en poids d'une telle colle s'élève de préférence à au moins 30 cPo.

La préparation d'imprégnation utilisée pour la fabrication de l'article de peeling conforme à l'invention peut contenir d'autres additifs usuels en cosmétique, comme par exemple des agents tensio-actifs, des agents protecteurs de la peau, des agents de maintien de l'humidité, des épaississants, qui sont des hydrocolloïdes naturels ou synthétiques dispersables dans l'eau, ne formant pas de film, et aussi des agents actifs cosmétiques, des parfums, des agents séquestrants, des conservateurs, et/ou des antioxydants.

Dans la préparation d'imprégnation, on peut utiliser de préférence jusqu'à 10 % en poids d'agents tensio-actifs, qui peuvent servir d'agents de dispersion, spécialement pour le produit abrasif et/ou d'émulsifiants pour les substances insolubles dans l'eau présentes dans la préparation et/ou qui ont une action de nettoyage de la peau ou un pouvoir moussant.

Ces agents tensio-actifs sont par exemple des agents tensio-actifs anioniques, cationiques, ampholytes ou non-ioniques, ou des mélanges de deux ou plusieurs de ces agents tensio-actifs compatibles les uns avec les autres.

Des agents tensio-actifs anioniques appropriés sont par exemple les savons, les saponines, les sarcosinates, les N-acylsarcosinates, les alcoylsulfates primaires et secondaires, spécialement les monoglycérides sulfatés, les acides alcoylhydrogèncarboxyliques, les alcoylarylsulfonates primaires et secondaires, les sels alcalins et aminés des hémiesters, de préférence des alcoylhémiesters inférieurs de l'acide sulfosuccinique, les sels alcalins et aminés des acides gras, les alcanolamidesulfates (inférieurs) ($C_1 - C_4$), les méthyltaurides d'acides gras, les condensats d'acides gras de protides, les sulfates d'alcoylpolyglycoléthers, comme par exemple le sulfate

de sodium, le myristylsulfate de triéthanolammonium, le dodécylphénolsulfonate de sodium, le laurylpolyéthylèneglycolsulfate de sodium, le N-méthyl-N-alcoyltauride (aminoéthanesulfonate) de sodium, le N-acide gras de coprah-N-méthyltauride de sodium, le N-méthyl-N-oléyltauride de sodium.

5 Dans les préparations d'imprégnation indiquées, on peut utiliser également des agents tensio-actifs cationiques, par exemple ceux des classes suivantes : sels d'ammonium quaternaire, spécialement les sels d'ammonium bis-quaternaire, les amines, les sels aminés, les imidazolines à chaîne longue, les sels d'imidazolinium, les sels de pyridinium, morpholinium, 10 quinoléinium, ainsi que leurs dérivés éthoxylés.

Ces agents tensio-actifs cationiques sont en particulier les sels d'alcoyltriméthyl-, dialcoyldiméthyl-, et alcoyldiméthylbenzylammonium, dont les groupes alcoyle contiennent 8 à 22 atomes de carbone, de préférence 12 à 18 atomes de carbone, comme par exemple : le bromure de tétradécyl-triméthylammonium, le bromure d'hexadécyltriméthylammonium, le chlorure de cétyl-triméthylammonium, le chlorure d'octadécyltriméthylammonium ; le chlorure 15 d'alcoyltriméthylammonium, dont le reste alcoyle correspond à celui de l'acide gras de coprah ; le bromure d'éthyl-dodécyldiméthylammonium, le chlorure de distéaryldiméthylammonium, le chlorure de lauryldiméthylbenzylammonium ; 20 l'hexadécyltriméthylamine ; le chlorure d'octyldécylpyridinium, l'iode de tétradécylpyridinium ; la stéarylamine polyéthoxylée ; le chlorure de diéthanolammonium, l'éthosulfate de cétyléthylmorpholinium.

Des composés convenant comme agents tensio-actifs ampholytes sont les acides β -aminopropioniques N-alcoylés à chaîne longue, les acyl-peptides, la bétaine, les dérivés de l'imidazoline et les produits de condensation des esters de l'acide sulfosuccinique avec la taurine. 25

A ces composés ampholytes appartiennent par exemple les sels sodiques des acides N-acide gras de coprah- β -aminopropionique, N-lauryl- β -aminopropionique, N-laurylmyristyl- β -aminopropionique, et le sel de tri-éthanolamine de l'acide N-laurylmyristyl- β -aminopropionique, ainsi que leurs 30 glycines et bétaines.

De plus, on peut utiliser dans les préparations d'imprégnation selon l'invention des agents tensio-actifs non ioniques appartenant aux classes suivantes : alcoylpolyglycoléthers, alcoyllaurylpolyglycoléthers, 35 polyéthylèneglycols, polypropylèneglycols, produits de condensation des alcoylmercaptans supérieurs avec un oxyde d'alkylène, produits de condensation des polyéthylèneglycols avec l'oxyde de propylène, produits de condensation des acylalcoylolamides avec l'oxyde d'éthylène, les esters d'acides gras et de sorbitane éthoxylés, les esters d'acides gras et de pentaérythritol 40 éthoxylés ; ainsi que les produits de condensation des polyols avec les

acides polybasiques solubles dans l'eau comme par exemple : les monocétyl-
esters de polyéthylèneglycol, spécialement les monococoates, les monolaurates,
les monomyristates, les monoricinoléates, en outre les esters de sorbitane
comme le monooléate de sorbitane, l'ester d'acide gras d'huile de soja et de
5 sorbitane, le stéarate de sorbitane, et le tert.-dodécylthioéther de sorbitane.

La préparation d'imprégnation peut aussi contenir un mélange
d'agents tensio-actifs d'une seule classe ou de diverses classes (anioniques,
cationiques, ampholytes et/ou non-ioniques), du moment qu'ils sont compatibles
les uns avec les autres.

10 Souvent, l'agent tensio-actif a tendance à former un gel en
présence d'eau. Cette tendance peut être accrue par addition de sels comme le
chlorure de sodium.

De préférence la préparation aqueuse d'imprégnation utilisée
pour la fabrication de l'article pour peeling conforme à l'invention contient
15 un ou plusieurs agents protecteurs de la peau. Par agents protecteurs de la
peau on entend des substances de compositions diverses, qui protègent la peau
contre les effets nocifs du milieu environnant ou contre les effets préjudi-
ciables des savons, des agents tensio-actifs, etc.

Les agents protecteurs de la peau sont par exemple des substan-
20 ces qui, par regrainage de la peau, agissent contre le dégrainage nocif trop
fort de la peau par les savons et les agents tensio-actifs, comme par exemple
les esters d'acides gras et certains alcoylolamides d'acides gras.

De plus, les produits protecteurs de la peau peuvent être ou
contenir des agents de maintien de l'humidité, qui protègent la peau contre
25 un dessèchement trop fort.

Des agents de protection de la peau appropriés sont spéciale-
ment la lanoline, les constituants de la lanoline ou les dérivés de ces consti-
tuants comme les alcoylolamides d'acides gras, les lécithines, les alcools
de lanoline, et les dérivés de la cire de suint, les graisses durcies et des
30 drogues végétales. Des composés particulièrement appropriés parmi ceux-ci sont
l'isopropanolamide de l'acide laurique, le diéthanolamide d'acide gras de
coprah, le monoéthanolamide de l'acide stéarique, le monoéthanolamide de
l'acide myristique, le monoéthanolamide de l'acide oléique, le monoéthanolamide
de l'acide undécylique, la graisse de coprah, l'huile de palme, l'huile de
35 ricin, l'huile de sésame, l'huile de soja, l'huile de tournesol, le suif, le
saindoux et les extraits de camomille, de conifères et d'algues.

Comme agents protecteurs avantageux ou agents de maintien de
l'humidité utilisables dans ceux-ci, il faut en outre mentionner : le lactate
de sodium, la glycérine, le propylèneglycol, le butanediol, l'hexylèneglycol,
40 le miel, les solutions de sucre inverti, les solutions de sorbitol, les sili-

cones, les sels alcalins de l'acide 2-pyrrolidone-5-carboxylique, les polysaccharides, les polyéthylèneglycols, et les polyglycérines de poids moléculaire bas, qui ne sont pas des agents moussants.

5 De préférence, la teneur en agent protecteur de la peau est comprise entre 0,1 et 20 % et mieux encore entre 0,1 et 10 %, par rapport au poids de la préparation d'imprégnation.

Le résidu sec peut aussi contenir des agents ayant une action biologique, spécialement kératoplastique ou kératolytique, comme par exemple l'allantofne, l'acide allantofnepantothénique, l'allantofnebiotine, l'acide
10 allantofnegalacturonique, l'acide polygalacturonique, l'acide salicylique, la résorcine, la monoacétylrésorcine, l'urée, le borax, et/ou un ferment.

Ces produits ayant une action kératoplastique ou kératolytique sont utilisés en des quantités comprises entre 0,1 et 5 % en poids, par rapport au poids de la préparation d'imprégnation.

15 Cependant, la solution d'imprégnation contient de préférence un autre épaississant hydrophile se différenciant de la colle. Ces épaississants sont avant tout des hydrocolloïdes naturels (pentose, méthylpentose, hexose, carraghénate, gomme de Karaya, gomme adragante, alginate, gomme arabique), des hydrocolloïdes synthétiques non filmogènes (esters et éthers de
20 la cellulose comme la méthylcellulose, la carboxyméthylcellulose, les alcools polyvinyliques, les polymères carboxy-vinyliques, les cires d'oxyde de polyéthylène).

On ajoute un tel épaississant afin de stabiliser la dispersion homogène du produit abrasif dans la préparation d'imprégnation.

25 La quantité d'épaississant utilisé doit être tout au plus assez grande pour qu'une bonne imprégnation uniforme et rapide du voile soit encore possible.

La préparation d'imprégnation peut contenir d'autres additifs, qui conviennent pour le résidu sec contenu dans l'article pour peeling conforme à l'invention, en particulier des agents séquestrants, des conservateurs, des antioxydants, des colorants et pigments cosmétiquement acceptables, ainsi que des parfums.

30 Les agents séquestrants (agents complexants, agents chélatants) sont utilisés pour éliminer la dureté de l'eau et les traces de métaux souvent nuisibles. Les agents de ce type qui conviennent sont par exemple les sels de sodium de l'acide nitrilotriacétique, et de l'acide éthylènediaminetétracétique, ainsi que les phosphates alcalins ou les polyphosphates.

40 Les conservateurs protègent le résidu sec dans l'article conforme à l'invention contre les transformations nocives provoquées par

des microbes. Des composés convenant particulièrement comme conservateurs sont les sels de sodium de l'acide benzoïque, des acides p-alcoxybenzoïques, de l'acide déhydracétique, et de l'acide sorbique, ainsi que le chloracétamide, l'alcool phényléthylque et la 8-hydroxyquinoléine.

5 Les antioxydants protègent le résidu sec de l'article conforme à l'invention contre les décompositions chimiques, qui peuvent se produire par oxydation à l'air. Des antioxydants appropriés sont par exemple le butylhydroxytoluène, le butylhydroxyanisol, les méthyl-, éthyl-, propyl-, et lauryl-gallates, l'acide nordihydroguaiarétique (NDGA), les tocophérols, le 2,2'-
10 méthylène-bis-(4-éthyl-6-tert.)-butylphénol, l'acide citrique et l'acide ascorbique.

On utilise de préférence les quantités suivantes des additifs mentionnés : 0,001 à 2 % en poids de conservateur et/ou d'antioxydant ; 0,01 à 1 % en poids de colorant, 0,1 à 5 % d'agent séquestrant, et 0,1 à 1 % de par-
15 fum, toutes les données précédentes en pourcentage se rapportant au poids de la préparation d'imprégnation.

Lors de l'imprégnation, le voile peut recevoir d'ordinaire 10 % à 1500 % de son propre poids de la préparation d'imprégnation. Mais il est préférable qu'il reçoive une quantité de préparation comprise entre 100 %
20 et 700 % de son poids.

L'article conforme à l'invention peut être fabriqué de différentes façons. Ainsi, on peut imprégner le voile non encore imprégné avec la préparation d'imprégnation par immersion, pulvérisation ou foulardage et ensuite le sécher.

25 On peut sécher l'article conforme à l'invention par exposition du voile imprégné humide à la température ambiante, dans une étuve ou au moyen d'un courant d'air chaud.

Le rapport en poids du résidu sec au voile non imprégné est de préférence compris entre 1:10 et 10:1, le rapport en poids du produit
30 abrasif au voile non imprégné étant compris entre 1:10 et 7:1.

Le rapport en poids de la colle au voile non imprégné doit être compris entre 1:100 et 10:100 et de préférence entre 2:100 et 8:100.

Après le séchage, l'article conforme à l'invention est prêt à l'utilisation.

35 Un avantage important de ces articles réside dans le fait que l'on peut les conserver dans des emballages usuels non étanches et qu'ils ne subissent aucun changement de qualité après une longue durée de stockage en contact avec l'air.

40 Pour l'utilisation, l'article pour peeling est trempé dans de l'eau chaude ou tiède, ce qui active les constituants, et ensuite la peau

du visage est frottée doucement avec l'article. Grâce à un tel traitement, on élimine les cellules mortes de l'épiderme du visage et on les émulsionne dans le produit de soin cosmétique qui se forme en présence d'eau à partir du résidu sec.

- 5 Après ce traitement, l'épaisseur de l'épiderme est diminuée et la peau du visage est améliorée.

Dans les exemples suivants, les quantités indiquées sont des parties en poids sauf mention contraire.

EXEMPLES 1 à 9

- 10 On imprègne neuf voiles en fibres/rayonne Viscose liées par du caoutchouc synthétique (à base d'isoprène) (se composant de 75 % en poids de rayonne Viscose et de 25 % ^{en} poids de caoutchouc), chacun possédant une surface de 1 m², avec chaque fois 200 g d'une des compositions 1 à 9 indiquées dans le tableau 1, qui se trouvent sous forme d'émulsions, et ensuite on sèche les
15 voiles dans un courant d'air chaud.

Ces voiles ont une épaisseur de 0,14 mm, un poids nominal de 31,5 g et une résistance à la rupture à l'état humide de 130 g.

- (Un tel voile à imprégner est fabriqué et vendu par exemple sous la référence de qualité V 100 NF par Bonded Fibre Fabrics Ltd.,
20 Bridgewater, Somerset, Angleterre).

Composants		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Produit abrasif	Poudre de marbre de Carrare									
	(granulométrie : 80-120 μ)	30	40	50	40	50	50	30	50	
	Poudre de quartz									
	(granulométrie : 75-125 μ)									30
Colle	Polyvinylpyrrolidone (a)	0,5								
	Polyvinylpyrrolidone (b)		0,5			0,5				
	Polyvinylpyrrolidone (c)			0,5			0,5	0,5	1	1
	Polyvinylpyrrolidone (d)				0,5					
Agent tensio-actif	Polyéthoxyéthersulfate									
	de sodium (j) (poudre à 28%)	5	5		5	5				
	Agent tensio-actif amphotère (e)									
	Agent tensio-actif amphotère (f)			5				3	6	6
	Agent tensio-actif cationique (g)								4	2
Épaississants	Polymérisat d'acide acrylique (h)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
	Oxyéthanamide d'acide gras de coprah								6	7
	Diéthanolanide d'acide gras de coprah	2	1	1	1	1	1	2		
Agent protecteur de la peau	Stéarate d'éthylène glycol (i)	3	1	0,5	3	0,5	0,5	4		
Additifs	Acide lactique								0,8	0,7
	Triéthanolamine	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8		
	Colorant bleu soluble dans l'eau									
	(solution à 0,1%)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Tartrazine (solution à 0,1%)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Parfum				0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Eau	56,4	49,4	39,9	46,8	31,2	31,2	56,4	29,5	50,6

(b) Polyvinylpyrrolidone ayant un poids moléculaire moyen de 360 000, connue sous la marque PVP K-90.

(d) Polyvinylpyrrolidone ayant un poids moléculaire moyen de 160 000,
10 qui est connue sous la marque PVP K-60.

15

The structure shows a macrocyclic lactam. A nitrogen atom (N) is part of a five-membered ring, with a positive charge (+) indicated. This nitrogen is bonded to a carbonyl group (C=O) and a methylene group (CH₂). The carbonyl carbon is bonded to a long alkyl chain (C₁₁H₂₂). The methylene group is bonded to another nitrogen atom (N), which is part of a six-membered ring. This second nitrogen is bonded to a carbonyl group (C=O) and a methylene group (CH₂). The carbonyl carbon is bonded to a sodium carboxylate group (NaOOC). The methylene group is bonded to a chain of three methylene groups (CH₂-CH₂-CH₂), which ends with a sodium hydroxide group (ONa). The entire structure is enclosed in brackets.

(f) Alcoylamidobétaïne, qui est fabriquée sous la marque STEINAPON AM-B 13 par la firme KEVO, Steinau, Allemagne.

(h) Polymère carboxyvinyle de poids moléculaire élevé, qui présente, sous forme d'une solution aqueuse à 1 %, à pH 6, une viscosité de 60 000 cPo et qui est fabriqué sous la marque CARBOPOL 934 par la firme B.F. Goodrich Chemical Comp. à Cleveland, Ohio, Etats-Unis d'Amérique.

(j) Agent tensio-actif, qui est fabriqué sous la marque EMPICOL ESB 30
35 par la firme MARCHON PRODUCTS LTD., Whitehaven, Cumberland, Angleterre.

Les articles pour peeling terminés que l'on obtient selon ces exemples pèsent chacun environ 1 à 2 g et sont prévus chacun pour une seule utilisation.

40 Chaque article pour peeling conforme à l'invention ainsi obtenu con-

tient environ 0,1 à 0,5 g de résidu sec.

Pour l'utilisation, ces articles sont humidifiés avec de l'eau chaude ou tiède et servent ensuite à frotter les parties de visage à traiter. Après le traitement, la peau du visage est plus fine et présente un aspect soigné.

- 5 On obtient des résultats semblables si l'on utilise, au lieu des voiles susmentionnés, ceux qui vendus par la même société sous les références de qualité indiquées ci-dessous, à savoir :

TABLEAU II

Qualité	Epaisseur mm	Poids g/m ²	Type de fibre	Liant	
				Type	Teneur
T 100	0,15	34	Rayonne Viscose/Nylon (rapport en poids 55:45)	Résine de polyacry- late	35
15 XLB 45	0,24	45	Comme les exemples 1 à 9	Résine de polyacry- late	35
MX 201	0,28	52	Nylon-polyester/rayon- ne Viscose 90:10	Résine de polyacry- late	35
20 XLB 33	0,18	34	Nylon -polyester/rayon- ne Viscose	Résine de polyacry- late	35

EXEMPLES 10 à 15

- On imprègne au foulard six voiles ayant chacun 1 m² de surface et un poids de 34 g, se composant d'un mélange de fibres de Nylon/polyester (rapport en poids 1:1) avec des fibres de rayonne Viscose, collé avec une résine polyacrylique, la teneur en rayonne Viscose s'élevant à 10 % du poids net de fibres et la teneur en liant à 35 %, par rapport au poids du voile non encore imprégné, avec chaque fois 200 g d'une des émulsions suivantes, et on les sèche à la température ambiante.

- Les articles pour peeling conformes à l'invention, imprégnés avec les émulsions 10 à 15, sont employés à l'état humide sur la peau du visage et agissent sur l'épiderme d'une part de manière kératoplastique ou kératolytique et d'autre part mécaniquement.

- Après le traitement avec ces articles pour peeling conformes à l'invention, la peau du visage présente un aspect amélioré et rafraîchi.

TABLEAU III

Exemples 10 à 15

Composants	10	11	12	13	14	15
Produit abrasif						
: Poudre de marbre (grosseur						
: des particules : 80-120 μ)	-	-	40	40	50	-
: Poudre de quartz (grosseur						
: des particules 70-125 μ)	30	30	-	-	-	30
Colle						
: Polyvinylpyrrolidone (b)	0,5	0,5	-	-	-	-
: Polyvinylpyrrolidone (d)	-	-	0,5	0,5	-	-
: Polyvinylpyrrolidone (c)	-	-	-	-	1	1
Agent tensio-actif						
: Polyéthoxysulfate de	5	-	5	5	-	-
: sodium (poudre à 28 %) (j)	-	-	-	-	-	-
: Agent tensio-actif cationique (g)	-	-	-	-	4	2
: Agent tensio-actif amphotère (f)	-	5	-	-	-	-
Épaississants						
: Polymérisat. d'acide acrylique (h)	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-
: Oxyéthanolamide d'acide gras de coprah	-	-	-	-	6	7
: Diéthanolamide d'acide gras de coprah	1	1	1,5	1	-	-
Agents protecteurs de la peau						
: Stéarate de diéthylglycol (t)	0,5	0,5	3	2	-	-
: Ester résorcinique d'acide acétique	-	-	1	0,5	-	-
Produit ayant une action kératoplastique						
: Allantoina	-	-	-	1	22	1
: Acide lactique	-	-	-	-	-	-
Additifs						
: Triéthanolamine	-	-	0,5	0,5	-	-
: Colorant bleu (à 1 %)	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5
: Parfum	-	-	-	-	-	-
: Eau	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	70,2	70,2	46,7	47,7	29,0	51,1

EXEMPLES 16 et 17

On foularde deux des voiles décrits dans les exemples 10 à 15 avec les deux émulsions suivantes et on les sèche à la température ambiante.

TABLEAU IV

5

			16	17
10	Produits abrasifs	Particules de résines de polyamide (k)	7	-
		Particules de résine de polyamide (l)	-	5
15	Agent tensio-actifs	Agent tensio-actif amphotère (e)	4	5
	Epaississants	Polymérisat d'acide acrylique (h)	0,6	0,6
20	Agents protecteurs de la peau	Diéthanolamide d'acide gras de coprah	3	2
		Stéarate d'éthylène-glycol	6	8
25	Additifs	Triéthanolamine	0,8	1
		Colorant bleu (à 1 %)	1,5	1,5
		Parfum	0,5	0,5
		Eau	76,6	76,4

Les articles ainsi obtenus conviennent remarquablement pour les soins de la peau du visage.

REVENDICATIONS

1 - Article pour peeling constitué d'un résidu sec cosmétique-
ment acceptable, qui adhère avec une répartition uniforme à au moins une partie
d'un voile de fibres, dont les fibres sont éventuellement liées les unes aux
5 autres par un liant insoluble dans l'eau, caractérisé par le fait que le résidu
sec contient des particules de produit abrasif, dont le diamètre moyen est com-
pris entre 50 et 400 μ .

2 - Article pour peeling selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que le résidu sec contient une colle formant dans l'eau une disper-
10 sion grossière à colloïdale, qui fait adhérer à l'état sec les particules à la
surface du voile.

3 - Article pour peeling selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que les particules de produit abrasif sont constituées par une pou-
dre de marbre et/ou une poudre de quartz ayant une grosseur moyenne des parti-
15 cules comprise entre 70 et 125 μ .

4 - Article pour peeling selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que les particules de produit abrasif se composent d'une résine
thermoplastique insoluble dans l'eau ayant une grosseur moyenne de particules
comprise entre 100 et 400 μ .

20 5 - Article pour peeling selon la revendication 1 ou 2, carac-
térisé par le fait que la colle est une résine filmogène formant dans l'eau une
dispersion grossière à colloïdale, adhérant au voile.

6 - Article pour peeling selon la revendication 3, caractérisé
par le fait que la colle est un polymère d'un composé éthylénique insaturé, dont
25 le poids moléculaire est d'au moins 30 000.

7 - Article pour peeling selon la revendication 3 ou 4, carac-
térisé par le fait que la colle est au moins l'une des substances suivantes :
polyvinylpyrrolidone, acétate de polyvinyle, polyacrylate, polyméthacrylate ou
un copolymère d'au moins deux des monomères correspondants.

30 8 - Article pour peeling selon la revendication 5, caractérisé
par le fait que la colle est une polyvinylpyrrolidone non quaternisée ou quater-
nisée sur l'azote, dont le poids moléculaire moyen se situe entre 80 000 et
1 000 000.

9 - Article pour peeling selon l'une quelconque/1 à 6, caracté-
35 risé par le fait que le résidu sec contient un agent tensio-actif.

10 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 7, caractérisé par le fait que la matière fibreuse se compose de cel-
lulose naturelle ou régénérée, de polyamide synthétique, de polyester, de poly-
acrylonitrile, ou de mélanges d'au moins deux de ces types de fibres.

11 - Article pour peeling selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les fibres sont liées les unes aux autres au moyen d'un caoutchouc synthétique ou d'une résine.

5 12 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que le voile se compose d'un tissu non tissé de fibres non orientées sans liant, dont l'extérieur peut comporter un dessin.

10 13 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que le voile contient 50 à 90 parties de fibres de rayonne Viscose, qui sont liées par 10 à 50 parties d'un caoutchouc synthétique.

15 14 - Article pour peeling selon la revendication 11, caractérisé par le fait que le voile contient, sur la base de son poids total, 50 à 90 % d'un mélange d'une part de fibres de rayonne Viscose et d'autre part de polyamide synthétique et/ou de fibres de polyester dans un rapport en poids compris entre 1:5 et 1:15 ainsi que, également sur la base du poids total du voile, 10 à 50 % d'une résine d'acrylate comme liant des fibres.

20 15 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé par le fait que le résidu/^{sec}contient comme additifs dispersables dans l'eau des agents tensio-actifs, des agents protecteurs de la peau, des agents de maintien de l'humidité, des épaississants, des agents séquestrants, des conservateurs, des antioxydants, ainsi que éventuellement des agents ayant une action kératoplastique ou kératolytique.

25 16 - Article pour peeling selon la revendication 13, caractérisé par le fait que l'agent protecteur de la peau contient un alcoylolamide d'acide gras, une lécithine, un dérivé de la lanoline, en particulier un alcool de la lanoline, une graisse durcie, une drogue végétale, une huile de silicone et/ou un polyol hydrophobe.

30 17 - Article pour peeling selon la revendication 13 ou 14, caractérisé par le fait que l'épaississant se compose de gel de silice finement divisé, d'un silicate d'aluminium-magnésium contenant du fer, d'alginate, de carragénate, de pectine, de dérivé de la cellulose, de dextrane, d'une gomme et/ou d'amidon.

35 18 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 13 à 15, caractérisé par le fait que l'agent ayant une action kératoplastique ou kératolytique se compose d'allantofne, d'allantofnebiotine, d'acide allantofnegalacturonique, d'acide polygalacturonique, d'acide salicylique, de résorcine, de monoacétylrésorcine, d'urée, de borax et/ou d'un ferment.

40 19 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé par le fait que le rapport en poids du résidu sec

au voile non imprégné est compris entre 1:10 et 10:1.

20 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé par le fait que le rapport en poids du produit abrasif au voile non imprégné est compris entre 1:10 et 7:1.

5 21 - Article pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé par le fait que le rapport en poids de la colle au voile non imprégné est compris entre 1:100 et 10:100, de préférence entre 2:100 et 8:100.

10 22 - Procédé pour la fabrication d'un voile pour peeling ayant une action abrasive selon la revendication 1, caractérisé par le fait que pour 100 parties par poids de voile non imprégné, on répartit de façon homogène à la surface du voile 100 à 700 parties en poids d'un produit abrasif ayant une grosseur moyenne de particules comprise entre 50 et 400 μ .

15 23 - Procédé selon la revendication 22, caractérisé par le fait que l'on dépose à la surface du voile une colle dispersable dans l'eau de façon homogène, la quantité de colle étant calculée de telle sorte que, après le séchage, il y ait une adhérence du produit abrasif à la surface du voile.

20 24 - Procédé selon la revendication 20, caractérisé par le fait que, comme colle, on utilise une résine filmogène formant dans l'eau une dispersion grossière à colloïdale, qui adhère au voile.

25 25 - Procédé selon la revendication 21 ou 22, caractérisé par le fait qu'on utilise comme colle un polymère d'un composé éthyléniquement insaturé, dont le poids moléculaire est d'environ au moins 30 000.

25 26 - Procédé selon la revendication 21 ou 22, caractérisé par le fait qu'on utilise comme colle une polyvinylpyrrolidone, un acétate de polyvinyle, un polyacrylate, un polyméthacrylate ou un copolymère de ces composés.

30 27 - Procédé selon la revendication 23, caractérisé par le fait que comme colle on utilise une polyvinylpyrrolidone non quaternisée ou une polyvinylpyrrolidone quaternisée sur l'azote, un copolymérisat d'alcoylamino-alcoylacrylate, dont le poids moléculaire moyen se situe entre 80 000 et 1 000 000.

28 - Procédé de desquamation cosmétique ou peeling, caractérisé par le fait que l'on frotte la peau avec un article humidifié pour peeling selon l'une quelconque des revendications 1 à 19.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)